

APPRENDRE HTML 5: les bases



Formateur: Carlos ALOGNON

Ce cours a été mis à jour le 12 Août 2021

SOMMAIRE

- ❖ Fonctionnement des sites web
- ❖ Notre première page web en HTML
- ❖ Structure de base d'une page HTML
- ❖ Découverte de quelques balises
- ❖ Les liens
- ❖ Les images, audios et vidéos
- ❖ Les tableaux
- ❖ Les balises structurantes
- ❖ Les modèles de boîtes
- ❖ Les formulaires
- ❖ Autres balises utiles

FONCTIONNEMENT DES SITES WEB

- Un site web est un ensemble de **pages Web** reliées entre elles par des liens internes, visualisable depuis un **navigateur Web**
- La page Web est principalement composée de **textes**, mais également **d'images**, de **vidéos**, **d'animations**, ou encore de **liens** dirigeant vers d'autres sites Web.
- Afin de pouvoir mettre du contenu sur un site Web, nous avons besoin du langage **HTML**
- Les navigateurs interprètent le code HTML et affichent un rendu (un résultat)

FONCTIONNEMENT DES SITES WEB

- **H**yper**T**ext **M**arkup **L**anguage est un langage de balisage inventé par Tim Bernes-Lee (inventeur du Web) en 1991
- Il définit le contenu d'une page Web.
- Il a évolué au fil du temps et est aujourd'hui à sa cinquième version : **HTML 5**
- Afin d'écrire du code HTML, nous aurons besoin principalement d'un **éditeur de texte** (Sublime Text, Visual Studio Code, Notepad++, Brackets, etc...) et d'un **navigateur** qui nous servira d'interpréteur.
- Tous les navigateurs n'affichent pas un site de la même façon..

PREMIERE PAGE EN HTML

- Pour insérer des contenus en HTML, nous utilisons des **balises**
- On distingue les **balises doubles** (ou en paires) et les **balises uniques** (ou orphelines)
- Les balises en paires contiennent du texte et on distingue une balise ouvrante et une fermante.
- Ex: **<titre>** Ceci est un titre **</titre>**
- Les balises orphelines servent le plus souvent à insérer un élément à un endroit précis (par exemple une image). Ex: **
**
- Le slash (/) à la fin n'est pas obligatoire pour les balises uniques mais il est vivement conseillé de le rajouter.

NOTIONS D'ATTRIBUTS

- Les attributs sont un peu comme les options des balises.
- Ils viennent les compléter pour donner des informations supplémentaires.
- L'attribut se place après le nom de la balise ouvrante et a le plus souvent une valeur.
- `<balise attribut="valeur">`
- Ex : ``

STRUCTURE DE BASE D'UNE PAGE HTML

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
  <head>
```

```
    <meta charset="utf-8" />
```

```
    <title>Titre</title>
```

```
  </head>
```

```
  <body>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

- Les commentaires permettent de laisser des indications sur une page HTML ou une partie
- Ils sont ignorés par les navigateurs
- `<!-- Ceci est un commentaire -->`
- Vous pouvez le mettre où vous voulez au sein de votre code source : il n'a aucun impact sur votre page, mais vous pouvez vous en servir pour vous aider à vous repérer dans votre code source

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <head>
4     <!-- En-tête de la page -->
5     <meta charset="utf-8" />
6     <title>Titre</title>
7   </head>
8
9   <body>
10    <!-- Corps de la page -->
11  </body>
12 </html>
```


DECOUVERTE DE QUELQUES BALISES

- `<p>` Bonjour et bienvenue sur mon site ! `</p>`
- Les balises de titres : `<h1>` Titre très important `</h1>` ... `<h6>` Titre très moins important `</h6>`
- Pour mettre un peu en valeur un texte, vous pouvez utiliser la balise `` ``
- La balise `` `` permet de mettre plus en valeur (cette balise ne signifie pas mettre en gras mais plus « important »)
- Les listes non ordonnées

```
<ul>
```

```
<li>Fraises</li>
```

```
<li>Framboises</li>
```

```
<li>Cerises</li>
```

```
</ul>
```

DECOUVERTE DE QUELQUES BALISES

- Les listes ordonnées

```
<ol>
```

```
<li>Je me lève.</li>
```

```
<li>Je mange et je bois.</li>
```

```
<li>Je retourne me coucher.</li>
```

```
</ol>
```

LES LIENS

- Un site web est une ensemble de pages reliées entre elles par des **liens**.
- Pour mettre des liens sur notre site, nous utilisons : `Cliquer ici`
- Les liens externes nous permettent d'aller sur d'autres sites. Ex: `Aller sur le site de 3W Academy`
- Les liens internes nous permettent de naviguer entre les pages de notre site.
- Ex: `Aller sur ma page contact` *(cas d'une page se trouvant dans le même dossier)*
- Ex: `Aller sur ma page A propos` *(cas d'une page se trouvant dans un dossier "pages")*
- Ex: `Revenir sur ma page d'accueil` *(afin de sortir du dossier "pages" et afficher la page d'accueil)*

LES IMAGES

- Les images existent sur plusieurs formats tels que : **jpeg** (détériore un peu la qualité de l'image: efficace pour réduire la taille des images), **png** (adaptable à la plupart des graphiques. Il n'altère pas la qualité de l'image), **gif** (ancien format d'image. Il peut être animé.), etc...
- Pour insérer une image dans une page HTML, nous utilisons la balise orpheline ****. Elle prend deux attributs obligatoires : **src**, **alt**
- Ex : ``
- Src permet d'indiquer le chemin vers l'image
- Alt est un texte descriptif qui sera affiché si l'image n'est pas chargée.

LES AUDIOS ET VIDEOS

- Insérer de la musique ou la vidéo n'était pas possible autrefois en HTML. Il fallait recourir à un plugin comme Flash.
- Depuis HTML 5, les balises **<audio>** et **<video>** ont été introduites et permettent de jouer de la musique et des vidéos sans plugin.
- Il existe plusieurs formats audio et vidéo comme : MP3 et OGG Vorbis (pour audio) et MP4, OGG Theora et WebM (pour vidéo).
- Aucun format n'est reconnu par l'ensemble des navigateurs: il faut proposer différentes versions de la musique ou de sa vidéo pour satisfaire tous les navigateurs.
- Ex: `<video src="film.mp4"></video | <audio src="son.mp3"></audio>`
- Avec ces exemples, vous ne verrez aucun résultat à l'écran.
- Il faut rajouter l'attribut **controls** aux balises audio et video pour permettre au visiteur de lancer ou d'arrêter les média.

LES BALISES STRUCTURANTES

- Plusieurs balises ont été introduites avec HTML 5 pour délimiter les différentes zones qui constituent la page web.
 - `<header>` : en-tête
 - `<footer>`: pied de page
 - `<nav>`: liens principaux de navigation
 - `<main>`: le corps principal de la page
 - `<section>`: section de page
 - `<aside>`: informations complémentaires
 - `<article>`: article indépendant
- Ces balises peuvent être imbriquées les unes dans les autres. Ainsi, une section peut avoir son propre en-tête.
- Ces balises ne s'occupent pas de la mise en page.

LES MODELES DE BOITES

- On distingue deux principales catégories de balises en HTML:
 - Le type **block** (<p>, <h1>, etc...) : ces balises créent un retour à la ligne et occupe par défaut toute la largeur disponible.
 - Le type **inline** (<a>, , etc...): ces balises délimitent du texte au milieu d'une ligne. Elles se suivent de gauche à droite.
- On peut modifier la taille d'une balise de type block avec les propriétés CSS **width** et **height**
- On peut définir les minima et maxima autorisés pour la largeur et la hauteur: min-width, max-width, min-height, max-height.
- Les éléments de la page dispose chacun des marges inférieures (padding) et extérieures (margin)
- S'il y a trop de texte à l'intérieur d'un bloc à une dimension fixe, il y a risque de débordement. Dans ce cas, il peut être judicieux de rajouter des barres de défilement avec la propriété **overflow**

LES TABLEAUX

- Un tableau s'insère avec la balise **<table>** et se définit ligne par ligne avec **<tr>**.
- Chaque ligne comporte des cellules **<td>** (cellules normales) ou **<th>** (cellules d'en-tête).
- Le titre du tableau se définit avec la balise **<caption>**.
- On peut ajouter une bordure aux cellules avec **border**. Pour fusionner les bordures, on utilisera la propriété CSS **border-collapse**
- Un tableau peut être divisé en trois sections **<thead>** (en-tête), **<tbody>** (corps) et **<tfoot>** (bas du tableau). L'utilisation de ces balises n'est pas obligatoire.
- On peut fusionner des cellules horizontalement avec l'attribut **colspan** ou verticalement avec **rowspan**. Il faut indiquer combien de cellules doivent être fusionnées.

LES FORMULAIRES

- Un formulaire est une zone interactive de la page, dans laquelle vos visiteurs peuvent saisir des informations.
- On délimite un formulaire avec la balise **<form>**, à laquelle il faut ajouter deux attributs: **method** (mode d'envoi des données) et **action** (page vers laquelle le visiteur sera redirigé après envoi du formulaire, et qui traitera les informations)
- Une grande partie des éléments du formulaire peut s'insérer avec la balise **<input />**. La valeur de son attribut **type** permet d'indiquer quel type de champ doit être inséré:
 - Text, password, tel, email, date, checkbox, radio, number, hour, etc...
- La balise **<label>** permet d'écrire un libellé. On l'associe à un champ de formulaire avec l'attribut **for**, qui doit avoir la même valeur que l'**id** du champ du formulaire
- On peut rendre un champ obligatoire avec l'attribut **required**.
- Vous pouvez découvrir d'autres balises d'un formulaire comme: textarea, select.

AUTRES BALISES

- Balise de premier niveau

<html>	Balise principale
<head>	En-tête de la page
<body>	Corps de la page

AUTRES BALISES

- **Balises d'en-tête**

<code><link /></code>	Liaison avec une feuille de style
<code><meta /></code>	Métadonnées de la page web (charset, mots-clés, etc.)
<code><script></code>	Code JavaScript
<code><style></code>	Code CSS
<code><title></code>	Titre de la page

• **Balises de structuration du texte**

<abbr>	Abréviation
<blockquote>	Citation (longue)
<cite>	Citation du titre d'une œuvre ou d'un évènement
<q>	Citation (courte)
<sup>	Exposant
<sub>	Indice
	Mise en valeur forte
	Mise en valeur normale
<mark>	Mise en valeur visuelle
<h1>	Titre de niveau 1
<h2>	Titre de niveau 2
<h3>	Titre de niveau 3
<h4>	Titre de niveau 4
<h5>	Titre de niveau 5

<h6>	Titre de niveau 6
	Image
<figure>	Figure (image, code, etc.)
<figcaption>	Description de la figure
<audio>	Son
<video>	Vidéo
<source>	Format source pour les balises <audio> et <video>
<a>	Lien hypertexte
 	Retour à la ligne
<p>	Paragraphe
<hr />	Ligne de séparation horizontale
<address>	Adresse de contact
	Texte supprimé
<ins>	Texte inséré
<dfn>	Définition
<kbd>	Saisie clavier
<pre>	Affichage formaté (pour les codes sources)
<progress>	Barre de progression
<time>	Date ou heure

- **Balises de listes**

	Liste à puces, non numérotée
	Liste numérotée
	Élément de la liste à puces
<dl>	Liste de définitions
<dt>	Terme à définir
<dd>	Définition du terme

- **Balises de tableau**

<code><table></code>	Tableau
<code><caption></code>	Titre du tableau
<code><tr></code>	Ligne de tableau
<code><th></code>	Cellule d'en-tête
<code><td></code>	Cellule
<code><thead></code>	Section de l'en-tête du tableau
<code><tbody></code>	Section du corps du tableau
<code><tfoot></code>	Section du pied du tableau

- **Balises de formulaire**

<form>	Formulaire
<fieldset>	Groupe de champs
<legend>	Titre d'un groupe de champs
<label>	Libellé d'un champ
<input />	Champ de formulaire (texte, mot de passe, case à cocher, bouton, etc.)
<textarea>	Zone de saisie multiligne
<select>	Liste déroulante
<option>	Élément d'une liste déroulante
<optgroup>	Groupe d'éléments d'une liste déroulante

- **Balises sectionnantes**

<header>	En-tête
<nav>	Liens principaux de navigation
<footer>	Pied de page
<section>	Section de page
<article>	Article (contenu autonome)
<aside>	Informations complémentaires

- **Balises génériques**

``

Balise générique de type inline

`<div>`

Balise générique de type block